

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY**  
(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference WO1007	<b>FOR FURTHER ACTION</b>	See item 4 below
International application No. PCT/JP2004/004079	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) 24 March 2004 (24.03.2004)	Priority date ( <i>day/month/year</i> ) 03 April 2003 (03.04.2003) ]
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C07H 3/06, A61K 31/702, A61P 3/06, 3/04, 3/10, 9/10, 9/12, 9/04, 1/16, 1/10, 1/00, 35/00, 7/02, A23L 1/307, 1/30, A23D 9/00, A23K 1/16		
Applicant KABUSHIKI KAISHA HAYASHIBARA SEIBUTSU KAGAKU KENKYUJO		

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.

3. This report contains indications relating to the following items:

- |                                     |              |   |
|-------------------------------------|--------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. I    | Basis of the report   |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. II   | Priority  |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. III  | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability  |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. IV   | Lack of unity of invention  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. V    | Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. VI   | Certain documents cited   |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. VII  | Certain defects in the international application  |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. VIII | Certain observations on the international application   |

4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No. +41 22 740 14 35	Date of issuance of this report 14 October 2005 (14.10.2005)  Authorized officer  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">Masashi Honda</div> Telephone No. +41 22 338 70 10
---	--

## 特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

出願人

株式会社林原生物化学研究所

様

あて名

〒 700-0907

岡山県岡山市下石井1丁目2番3号

REC'D 14 OCT 2004

WIPO

PCT

PCT

国際調査機関の見解書  
(法施行規則第40条の2)  
[PCT規則43の2.1]発送日  
(日.月.年)

22.6.2004

出願人又は代理人  
の書類記号

WO1007

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号

PCT/JP2004/004079

国際出願日

(日.月.年) 24.03.2004

優先日

(日.月.年) 03.04.2003

国際特許分類 (IPC) Int. Cl<sup>7</sup> C07H3/06, A61K31/702, A61P3/06, 3/04, 3/10, 9/10, 9/12, 9/04, 1/16, 1/10, 1/00, 35/00, 7/02, A23L1/307, 1/30, A23D9/00, A23K1/16

出願人 (氏名又は名称)

株式会社林原生物化学研究所

## 1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

CORRECTED  
VERSION

## 2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

## 3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

01.06.2004

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

中木 亜希

4P

9282

電話番号 03-3581-1101 内線 3492

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)

## 第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎として作成した。  
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) という翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ ☐ 配列表

☐ 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット ☐ 書面

☐ コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる

☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された

☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	4	有
	請求の範囲	1-3, 5-16	無
進歩性 (IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-16	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-16	有
	請求の範囲		無

## 2. 文献及び説明

1. WO 01/90338 A1
2. WO 02/072594 A1
3. JP 8-283154 A

## 請求の範囲 1-3, 5-16

文献1及び2には、それぞれ、本願の環状四糖及びこれの糖質誘導体を含有する組成物が記載されている。特に、文献1の第99頁第1～5行には、環状四糖が消化、吸収されにくく、無カロリー乃至低カロリーの可食素材としてダイエット甘味料、さらには、食物繊維、脂肪代替食品素材として利用できることが記載されており、実施例B-1には、環状四糖とトレハロースを含有する甘味料が、そして、実施例B-2～B-25には、環状四糖を含有する食品、化粧品及び医薬品が記載されており、文献2には、環状四糖の糖質誘導体は環状四糖と同様に難消化性で実質的に無カロリーであることが記載されている。

一般に、食物繊維は便秘改善剤又は整腸剤として利用されており、無カロリー乃至低カロリーの可食素材は肥満防止剤として利用されている。一方、本願の脂質調節剤及び脂質調節用の組成物は、便秘改善用（本願請求の範囲13）、整腸用（本願請求の範囲14）、肥満改善用（本願請求の範囲13）、脂肪代替物用（本願請求の範囲16）等に適用されるものである。してみると、本願の脂質調節剤及び脂質調節用の組成物は、有効成分及び適用範囲において、文献1に記載の環状四糖を含有する組成物又は文献2に記載の環状四糖の脂質誘導体を含有する組成物と同一である。

したがって、本願請求の範囲1-3, 5-16に記載された発明は、文献1又は2により新規性及び進歩性を有しない。

(続き有)

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

## 請求の範囲 4

文献 3 には、ヘスペレチン又はナリングニンを含む脂質調節剤が記載されている。

本願出願前、脂質調節剤は肥満症の予防又は治療に適用されており、一方、文献 1 及び 2 には、肥満防止に有効な環状四糖及びその糖質誘導体が記載されていることから、これらを組み合わせて用いることは当業者であれば容易に想到し得たことである。

したがって、本願請求の範囲 4 に記載された発明は、文献 1 - 3 により進歩性を有しない。